

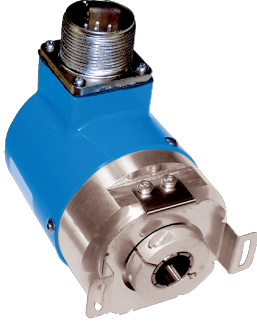


SRM50-HPA0-K21

SRS/SRM50

MOTOR-FEEDBACK SİSTEMLERİ

SICK
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
SRM50-HPA0-K21	7127314

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/SRS_SRM50

Ayrıntılı teknik bilgiler

Emniyet tekniği parametreleri

MTTF_D (tehlike oluşturan bir devre dışı kalma durumunda kadar ortalama süre)	235 yıl (EN ISO 13849) ¹⁾
--	--------------------------------------

¹⁾ Bu ürün standart bir üründür, makine direktiflerinde tanımlanmış güvenli komponent içermez. Yapı elemanlarının nominal yük bazlı hesaplaması, ortalama ortam sıcaklığı 60 °C, kullanım sıklığı 8760 h/a. Bütün elektronik devre dışı kalma durumları tehlikeli devre dışı kalma olarak kabul edilir. Ayrıntılı bilgi için bakınız Doküman No. 8015532.

Performans

Devir başına sinüs/cosinüs periyotları	1.024
Mutlak tespit edilebilir devir sayısı	4.096
Toplam adım sayısı	134.217.728
Ölçme adımı	0,3 " Sinüs/cosinüs sinyallerinin örn. 12 Bit ile enterpolasyonu durumunda
İntegral doğrusal olmama	Typ. ± 45 ", Sinüs/kosinüs sinyallerinin değerlendirmesinde hata sınırları
Diferansiyel doğrusal olmama	± 7 "
Çalışma devir sayısı	≤ 3.000 min ⁻¹ , Mutlak pozisyona kadar güvenilir şekilde gerçekleştirilebilen
Mevcut bellek alanı	128 Byte
Sistem hassasiyeti	± 52 "

Arayüzler

Mutlak değer için kod türü	İkili
Kod dizisi	Milin dönmesinde, artan. Saat yönüne göre "A" yönüne bakarak (boyutsal çizime bakınız), Milin saat yönünde "A" yönüne bakacak şekilde döndürülmesi durumunda (boyutsal çizime bakınız)
İletişim arayüzü	HIPERFACE®

Elektriksel veriler

Bağlantı tipi	Erkek konnektör, MS, 10 pin, radyal
Besleme Gerilimi	7 V DC ... 12 V DC
Tavsiye edilen gerilim kaynağı	8 V DC
Akım tüketimi	80 mA ¹⁾

¹⁾ Yüksüz.

Sinüs/cosinüs sinyalleri için çıkış frekansı ≤ 200 kHz

¹⁾ Yüksüz.

Mekanik veriler

Mil tipi	Blind hollow şaft
Flanş türü / tork desteği	Tork desteği
Ölçüler/boyutlar	Boyutsal çizimine bakınız
Ağırlık	≤ 0,2 kg
Rotorun atalet momenti	50 gcm ²
Çalışma devir sayısı	≤ 6.000 min ⁻¹
Açısal ivme	≤ 500.000 rad/s ²
İşletme torku	1,8 Ncm
Çalışmaya başlama torku	+ 2,6 Ncm
İzin verilen statik mil hareketi	± 0,3 mm radyal ± 0,1 mm düz
İzin verilen dinamik mil hareketi	± 0,1 mm radyal ± 0,2 mm düz

Ortam verileri

Çalışma sıcaklığı aralığı	≤ +75 °C
Depolama sıcaklığı aralığı	-40 °C ... +85 °C, Ambalajsız
Bağıl nem/buğulanma	90 %, Çiğlenmeye izin verilmez
Darbelerle karşı direnç	100 g, 10 ms, 10 ms (EN 60068-2-27 uyarınca)
Titreşimlere karşı direncin frekans aralığı	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)
EMVC	EN 61000-6-2 ve EN 61000-6-3 uyarınca ¹⁾
Koruma sınıfı	IP65, Erkek konnektör karşılığı takılı olduğunda (IEC 60529)

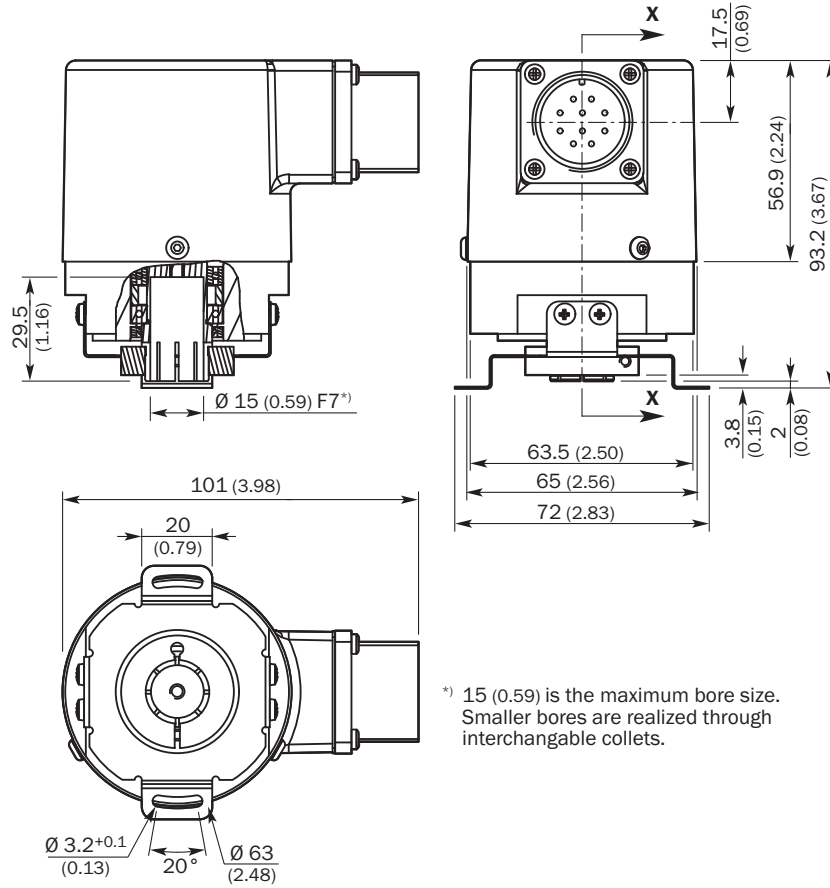
¹⁾ Motor Feedback Sistemi elektrik ileten bir gövdeye takılıyken, bir kablolama kılıfı üzerinden motor regülatörünün merkezi topraklama noktasıyla birleşiyorsa, elektromanyetik uyumluluk belirtilen normları uygun şekilde karşılar. Gerilim kaynağının GND (0 V) bağlantısı orada aynı şekilde toprakla birleştirilmiştir. Başka kılıf konseptlerinin kullanımında kullanıcı kendi testlerini yapmalıdır.

Sınıflandırmalar

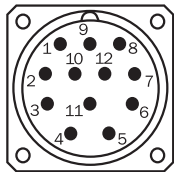
ECLASS 5.0	27270590
ECLASS 5.1.4	27270590
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270590
ECLASS 8.0	27270590
ECLASS 8.1	27270590
ECLASS 9.0	27270590
ECLASS 10.0	27273805
ECLASS 11.0	27273901
ECLASS 12.0	27273901
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486

ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)



PIN yerleşimi

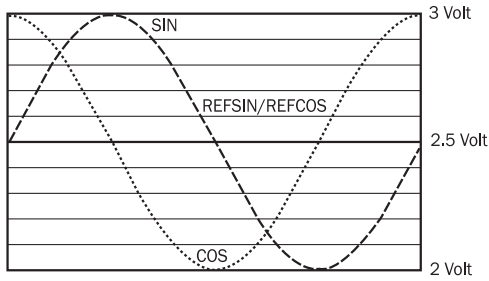


PIN	Sinyal	Damarların rengi (kablo bağlantısı)	Açıklama
1	REFCOS	Siyah	Proses verileri kanalı
2	Veriler +	Gri veya sarı	Parametre kanalı RS 485
3	N.C.	-	N.C.
4	N.C.	-	N.C.
5	SIN	Beyaz	Proses verileri kanalı

PIN	Sinyal	Damarların rengi (kablo bağlantısı)	Açıklama
6	REFSIN	Kahverengi	Proses verileri kanalı
7	Veriler -	Yeşil veya mor	Parametre kanalı RS 485
8	COS	Pembe	Proses verileri kanalı
9	N.C.	-	N.C.
10	GND	Mavi	Şasi bağlantısı
11	N.C.	-	N.C.
12	U _S	Kırmızı	Gerilim kaynağı: 7 ... 12 V

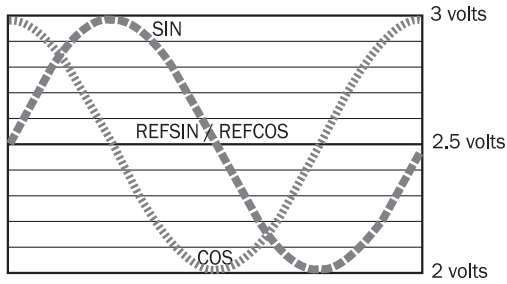
Diyagramlar

Proses kanalının sinyal spesifikasyonu



Milin saat yönünde "A" yönüne bakacak şekilde döndürülmesi durumunda sinyal akışı (boyutsal çizime bakınız) 1 döngü = 360° : 1024

Milin saat yönünde "A" yönüne bakacak şekilde döndürülmesi durumunda sinyal akışı (boyutsal çizime bakınız) 1 döngü = 360° : 1024



Kullanım bilgisi

Tipe özel ayarlar

Type-specific settings	SRS	SRM
Model ID (command 52h)	22h	27h
Free E ² PROM [bytes]	128/1.792	128/1.792
Address	40h	40h
Mode_485	E4h	E4h
Codes 0 to 3	55h	55h
Counter	0	0

HIPERFACE® için durum mesajlarına genel bakış

	Status code	Description	SRS	SRM
Error type	00h	The encoder has not detected any faults	■	■
Initialization	01h	Incorrect alignment data	■	■
	02h	Incorrect internal angular offset	■	■
	03h	Data field partitioning table destroyed	■	■
	04h	Analog limit values not available	■	■
	05h	Internal I2C bus inoperative	■	■
	06h	Internal checksum error	■	■
Protocol	07h	Encoder reset occurred as a result of program monitoring	■	■
	09h	Parity error	■	■
Data	0Ah	Checksum of transmitted data is incorrect	■	■
	0Bh	Unknown command code	■	■
	0Ch	Number of transmitted data is incorrect	■	■
	0Dh	Transmitted command argument is not allowed	■	■
	0Eh	The selected data field may not be written to	■	■
	0Fh	Incorrect access code	■	■
	10h	Size of specified data field cannot be changed	■	■
	11h	Specified word address lies outside the data field	■	■
	12h	Access to non-existent data field	■	■
	Position	01h	Analog signals outside specification	■
1Fh		Speed too high, no position formation possible	■	■
20h		Singleturn position unreliable	■	■
21h		Multiturn position error		■
22h		Multiturn position error		■
Other	23h	Multiturn position error		■
	1Ch	Value monitoring of the analog signals (process data)	■	■
	1Dh	Transmitter current critical or P2RAM-Error	■	■
	1Eh	Encoder temperature critical	■	■
	08h	Counter overflow	■	■
For more information on the interface see HIPERFACE® - description, part no. 8010701				

HIPERFACE® için desteklenen komutlara genel bakış

Command byte	Function	Code 0 ¹⁾	SRS Comments	SRM Comments
42h	Read position		15 bit	27 bit
43h	Set position	■		
44h	Read analog value		Channel number FOH 48h	Channel number FOH 48h
			Temperature [°C]	Temperature [°C]
46h	Read counter			
47h	Increment Counter			
49h	Delete counter	■		
4Ah	Read data			
4Bh	Store data			
4Ch	Determine status of a data field			
4Dh	Create data field			
4Eh	Determine available memory area			
4Fh	Change access code			
50h	Read encoder status			
52h	Read out type label		Encoder type = 22h	Encoder type = 27h
53h	Encoder reset			
55h	Allocate encoder address	■		
56h	Read serial number and program version			
57h	Configure serial interface	■		



¹⁾ The commands thus marked include the parameter "Code 0". Code 0 is a byte inserted into the protocol to provide additional protection of vital system parameters against accidental overwriting. When the device is supplied, "Code 0" = 55h.







Karakteristik değerler belirtilen tüm ortam koşulları için geçerlidir

Signal	Values/unit
Signal peak, peak V_{SS} of SIN, COS	0.9 V ... 1.1 V
Signal offset REFSIN, REFCOS	2.2 V ... 2.8 V

Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/SRS_SRM50

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Programlama ve konfigürasyon aletleri			
	Tüm Motor-Feedback sistemleri için sVip® LAN programlama aracı	PGT-11-S LAN	1057324
Yedek parçalar			
	BEF-MK-S02	BEF-MK-S02	2074582
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, MS/10, 10 pin, düz, A kodlamalı Açıklama: Blendajsız 	DOS-MS10-G	7102129

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none">• Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, MS/10, 10 pin, düz• Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu• Kablo: 3 m, 8 telli• Açıklama: Blendajlı	DOL-MS10-G03MMA3	7102161
	<ul style="list-style-type: none">• Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, MS/10, 10 pin, düz• Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu• Kablo: 5 m, 8 telli• Açıklama: Blendajlı	DOL-MS10-G05MMA3	7102162
	<ul style="list-style-type: none">• Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, MS/10, 10 pin, düz• Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu• Kablo: 1,5 m, 8 telli• Açıklama: Blendajlı	DOL-MS10-G1M5MA3	7102160
	<ul style="list-style-type: none">• Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, MS/10, 10 pin, düz• Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu• Kablo: 10 m, 8 telli• Açıklama: Blendajlı	DOL-MS10-G10MMA3	7102163
	<ul style="list-style-type: none">• Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, MS/10, 10 pin, düz• Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu• Kablo: 20 m, 8 telli• Açıklama: Blendajlı	DOL-MS10-G20MMA3	7102164
	<ul style="list-style-type: none">• Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, MS/10, 10 pin, düz• Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu• Kablo: 30 m, 8 telli• Açıklama: Blendajlı	DOL-MS10-G30MMA3	7102165

BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel uygulamalarda akıllı sensör ve sensör çözümleri konusunda lider üreticilerdendir. Eşsiz bir ürün ve hizmet yelpazesi; süreçlerin güvenli ve etkili şekilde kontrolünü, kişilerin kazalardan korunmasını ve çevreye verilen zararların önlenmesini sağlayan mükemmel temeli oluşturur.

Çok çeşitli branşlarda kapsamlı bilgi birikimine sahibiz ve süreçleriniz ile gerekliliklerinizi iyi biliyoruz. İşte bu sayede akıllı sensörlerle tam da müşterilerimizin ihtiyacı olanı teslim edebiliyoruz. Sistem çözümleri Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'da bulunan uygulama merkezlerinde müşteriye özel olarak test ve optimize edilir. Bütün bunlar bizi güvenilir bir tedarikçi ve ARGE ortağı haline getiriyor.

Kapsamlı hizmetlerimiz teklifimizi tamamlar: SICK Ömür Boyu servis hizmeti makinenin kullanım ömrü boyunca güvenlik ve verimlilik ile ilgili destek sağlar.

Bu bizim için "Sensör Zekası"dır.

DÜNYA GENELİNDE HEMEN YAKININIZDA:

Bilgi almak ve diğer merkezler için → www.sick.com